

BIODYNAVIN

IMPACT DE L'UTILISATION DES PREPARATIONS BIODYNAMIQUES DE BASE SUR LA BIODIVERSITE FONGIQUE ET SUR LA QUALITE DU VIN

CATEGORIE DE L'ACTION

Recherche / Expérimentation Transfert / Développement Formation

DUREE DE L'ACTION 4 années PERIODE DE REALISATION 2018 07/2019 à 06 (12)/2020

ETAT DE L'ACTION

Projet En cours, année 4/4 Terminée

VIGNOBLES CONCERNES Anjou Saumur

CONTEXTE

Un nombre croissant de viticulteurs BIO, ou en conversion, est intéressé par l'utilisation de préparations biodynamiques (bouse de corne, silice de corne). Les viticulteurs qui utilisent déjà ces techniques, observent de façon empirique une amélioration au niveau du fonctionnement de leurs sols, une résistance accrue des vignes au stress hydrique, une croissance plus harmonieuse de celles-ci et donc une maturation plus homogène et plus aboutie des baies.

Des expérimentations menées en Suisse pendant 20 ans confirment une amélioration de la structure et une augmentation de la biodiversité au niveau du sol, lorsque des préparations biodynamiques sont utilisées. En revanche, personne encore n'est allé étudier de manière approfondie l'impact sur la biodiversité levurienne au niveau des raisins, ni sur les qualités analytique et organoleptique du vin.

OBJECTIFS ET CONTENU SYNTHETIQUE

Nous nous proposons donc au cours de plusieurs millésimes, de mesurer scientifiquement l'impact des deux préparations biodynamiques de base sur les populations fongiques des raisins et d'étudier l'impact qualitatif sur le produit final qu'est le vin. Les dispositifs expérimentaux sont installés chez des vigneron dont les pratiques sont déjà biologiques.

Si les résultats obtenus sont positifs, les vigneron et les techniciens viticoles pourront mettre en œuvre ces pratiques pour optimiser la santé de leurs vignes et la qualité de leurs vins.

RESULTATS ACQUIS (POUR LES ACTIONS EN COURS OU TERMINEES)

La première année nous avons installé les 6 sites d'expérimentation et réalisé prélèvements, étude de la biodiversité fongique et vinification pour réaliser un point zéro. Les applications de préparations biodynamiques, ont débutés à l'automne 2016.

Biodiversité fongique sur baies

30 espèces différentes ont été isolées sur l'ensemble des modalités. Le nombre d'espèces différentes par modalité varie de 3 à 10 avec une moyenne de 5.6. Ce sont les modalités PUY Cabernet Franc qui présentent le plus grand nombre d'espèces différentes. Parallèlement, le nombre d'espèces communes avec d'autres modalités est faible et similaire d'une modalité à l'autre. Les indices de biodiversité calculés montrent que ce sont les modalités PUY Cabernet Franc qui ont la biodiversité la plus élevée et la plus équilibrée. *A contrario*, les modalités BMO Chenin et Cabernet Franc sont les plus pauvres en la matière. On constate donc clairement un « effet parcelle » en termes de biodiversité. De la même manière, si l'on prend l'angle « cépage », toutes parcelles confondues, c'est le Cabernet franc qui se distingue quelque peu. Pour le reste, peu de différences entre modalités.

Biodiversité en cours de fermentation

En cours de fermentation, on ne trouve que deux genres levuriens : *Hanseniaspora* et *Saccharomyces*. Au sein du genre *Saccharomyces*, c'est l'espèce *S. cerevisiae* qui domine avec malgré tout la présence minoritaire dans

trois cas (PAS Bio et Biodynamie, Puy biodynamie sur Chenin) de l'espèce *S. kudriavzevii*. On constate que quel que soit l'exploitation, le cépage ou le mode de production, les proportions sont assez semblables avec une domination de l'espèce *Hanseniaspora uvarum*. De même, le nombre de *Saccharomyces cerevisiae* différentes ne semble pas pouvoir être rattaché à un quelconque facteur, les différences constatées n'étant pas significatives. Ce constat peut être expliqué par la présence de 3 souches dans la majorité des fermentations, dont une dans toutes les situations contenant des *Saccharomyces*. Cette ubiquité, plus qu'une contamination accidentelle, traduit sans doute la domination de la flore du chai (ou du laboratoire en l'occurrence) sur la flore uvale.

Vinifications et analyses sur vins

Les résultats des vinifications et les analyses œnologiques de la première année ne montrent pas de différences significatives entre les modalités Bio et Biodynamique. Le dosage des composés aromatiques ne permet pas non plus de distinguer les 2 modalités. Au niveau de l'évaluation sensorielle, on remarque quelques différences entre les 2 vins PUY Cabernet franc. Pour les autres, les deux modalités sont très proches. Des cristallisations sensibles ont été réalisées sur les vins 2016 par l'entreprise Oenocrystal. Les comparatifs intermodalités réalisés (Bio-bdy) seront étudiés corrélativement à ceux des millésimes suivants.

Les parcelles PAS et PUY ont été fortement touchées par les gelées du printemps 2017. De ce fait, leur hétérogénéité a considérablement augmenté. Celle-ci a donc été transmise aux vendanges et aux vins. Les résultats du millésime 2017, d'une manière générale, ne présentent pas de différence significatives entre modalités. On constate juste un peu plus de sucres résiduels dans PAS chenin bdy (G+F=5,3 g/L) que dans PAS chenin Bio (2,1 g/L). Cet écart, dû à la vinification, fait ressortir gras et sucrosité dans le vin bdy à la dégustation.

Avec le millésime 2018, c'est le mildiou qui nous contraint de sortir du dispositif les parcelles PAS chenin et PAS Cabernet franc. Sur ce millésime, nous poursuivons donc avec 4 parcelles sur 6.

Au regard des conditions difficiles des millésimes 2017 (gelées) et 2018 (mildiou) et afin de suivre un millésime supplémentaire (2019) dans de bonnes conditions, nous sollicitons un avenant pour prolonger de 6 mois la convention avec le CR des Pays de la Loire.

DOCUMENTS DISPONIBLES	<ul style="list-style-type: none"> • AAP Région PdL 2016 • Mini-fiches 2016, 2017, 2018 et 2019 		
ORGANISMES PORTEUR DU PROJET	IFV		
Interlocuteur	Philippe Chrétien		
Téléphone	+33 2 41 39 98 55	Courriel	philippe.chretien@yahoo.fr
ORGANISMES PARTENAIRES	<ul style="list-style-type: none"> • ATV 49, Thomas Chassaing ; • CRAPL, Julie Grignon 		
BUDGET TOTAL 2019	<ul style="list-style-type: none"> • 40 100 € 		
DEMANDE DE FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Autofinancement : 14 760 € (37 %) • Interprofession : 9 300 € (23 %) • Conseil Régional Pays de la Loire : 16 040 € (40 %) 		
MOTS-CLES	BIO, Biodynamie, vigne, vin, biodiversité fongique		
DATE DE MISE A JOUR	07/11/2018		